I. N. J. C.

De

RISU ET FLETU,

SUB MODERAMINE

VIRI

Nobiliſſimi, Ampliſſimi, Experientiſſimi atque Excellentiſſimi

DN. MARCI MAPPI,

Med. D. & P. P. p. t. Decani Spectabilis.

Patroni ac Præceptoris ſui, omni obſequii cultu proſequendi.

Solenniter diſputabit

MELCHIOR SEBIZIUS, Argentorat.

Auth. & Reſp.

Ad diem XXIV. Junii, St. N. M. DC. LXXXIV. h. lq. ſolitis.

ARGENTORATI,
LITERIS JOHANNIS WELPERI.

15 16

VIRO JLLUSTRI, DOMINO GOTHOFREDO STOESSERO,

Diverſorum Statuum & Civitatis Argentorat. Conſiliario & Advocato graviſsimo, Patrono & Agnato ſuo filiali cultu proſequendo,

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Primum hoc Exercitium Academicum ea qua par eſt obſervantia

D. D. D.

MELCHIOR SEBIZIUS.

I. N. D. I. C.

DE RISU ET FLETU

Procœmium.

RIſu diffluere, totumq; opplere lachrymis os, utut & in vulgus quoque leve & non ſatis dignum magnorum virorum perſonis negotium reputetur, digna tamen quandoque Viris gravibus viſa fuit intricata hæc atque obſcura *Riſus Fletusq;* indoles, in qua explicanda atque dilucidanda ingenium ſuum curamque exercerent: quamvis & hic oneri cedere, victasque perplexæ huic profunditati manus porrigere ſint coacti. De RISU Romanæ Philoſophiæ & Eloquentiæ Princeps CICERO non erubuit profiteri, ſe, quid ſit ipſe Riſus, quo pacto concitetur, atque ita repente erumpat, ut eum cupientes tenere nequeamus, & quomodo ſimul latera, os, venas, vultum, oculos occupet, neſcire, neque pudere ſe quòd hæc neſciat, quandoquidem ne ii quidem ipſi ſciant, qui has quæſtiones profitentur. Neq; magis fontē quo lachrymæ manant, detectū cognitumq; nobis eſſe

ex

ex PLINIO conſtat, quem mirari ſubit, Quis ille humor ſit in dolore tam fœcundus & paratus, aut ubi tempore (latitet) reliquo? Obſcurum omninò eſſe innuens, dictuque difficile, unde ille oculis ſufficiat humor, quem flentes quandoq; fundunt. De RISU itaque & FLETU præſenti hac Diſſertatione ago, non quod ſperem, naturam illorum atq; indolem hîc explicatum iri, quæ tantos viros latuit: ſed quòd omninò mihi perſuaſum habeā cognitionē utriuſque, non minùs jucundam, quàm utilem Medico ac neceſſariam eſſe: Quis enim eam ſpeculationem contemnat, qua humanæ naturæ proprietates inveſtigantur? imò verò, quis non eam omnibus, qui ſe ipſos cognoſcere volunt apprimè neceſſariam eſſe putet? Jam verò & ægros ridentes videmus & deliros: Lachrymæ itidem ex iis ſunt ſignis, quæ morborum cognitionem atq; exitum prænuntiant. Neceſſum igitur eſt ad perfectam medendi ſcientiam, ut arbiter humani corporis & valetudinis de his quoq; cognoſcat.

Quapropter, quod felix fauſtumque ſit, ſine ulteriora mora ad inſtitutum meum me converto.

I. N. D.

Theſis I.

Etſi quidem prolixiori verborum enodationi, cùm de re aliqua ex ſua ipſiuſmet commentatione ſatis ampla, tractationem inſtituimus. GALENO paſſim hoc inculcante, non ſit immorandum, brevibus tamen vel ejuſdem GALENI & HIPPOCRATIS exemplo, nominum quoque convenit ſedulam exhibere evolutionem, ſuus ut tractationi conſtet ordo, ſuaque quod cardo rei eſt, perſpicuitas: Horum itaque veſtigia lecturus, antequam ipſam *Riſus* eſſentiam inveſtigare ſuſcepero, nominis equidem priùs ſcrutabor rationem. Refert autem ſubtilitatum magiſter SCALIGER, Pollucem docuiſſe *Riſus* nomen vetus fuiſſe æolicum, ipſe verò ſuſpicatur, deſcendere riſum à rictu, & rictum παρὰ τὸν ῥύγχον, quæ vox roſtrum propriè denotat porcorum & avium, quarum tamen roſtrum ῥάμβος etiam dici ſolet: ſed rectiùs à verbo Ridere *Riſus* deducitur, quod à Rictu plurimi derivant. Ridentes enim rictum diducimus, inquit HORATIUS, h. e. os aperimus: Rictus autem totus ille eſt hiatus, qui aperto ore conſpicitur, & ſignificat etiam totam illam partem circa hiatum, quæ in homine ridente vel alio modo os torquente, lineis quibuſdam terminatur: hoc verò vocabulum à latino verbo ringi, quod idem eſt ac iraſci, derivatur: hinc canes ringi dicuntur, h. e. diducto ore, retectiſque dentibus iram declarare.

Th. II.

Significationes *Riſus* ſortitur varias, cùm in ſacris, tùm in prophanis: In ſacris, *Riſus* pro deliciis quandoque & voluptatibus hujus ſeculi accipitur: in iisdem etiam pro contemptu verbi divini uſurpatur, & irriſores ps. 1. hominibus impiis ac peccatoribus junguntur. In prophanis *Riſum* apud *Hypatenſes*, *Theſſalos* & *Lacedæmonios* pro DEO cultum eſſe legimus: quorum illi APULEIO teſte, Riſui quotannis in lætitia ſacrificarunt: hi verò, ut eſt apud PLUTARCHUM, eidem ut laboris condimento, auctore *Lycurgo*, templum & ſimulachrum poſuerunt. Transfertur & ſæpiſſimè *Riſus* vocabulum ad res inanimatas & plantas, quod Poëtis potiſſimùm eſt familiare: hinc apud LUCRETIUM, æquora ponti rident, cùm tranquilla ſunt nec ventis agitata. *lib. 3.* æther in nubibus ridet, diffuſo lumine largo: *lib. 4.* rident unguenta, quæ pulchro picta colore, & fragranti odore imbuta: apud HORATIUM domus ridet, quæ argento ſplendet: VIRGILIO plantæ ridere dicuntur, quæ coloris elegantia ſpectantium oculos plurimùm oblectant: ſic *Eclog. 4. miſtaque ridenti Colocaſia fundet Acantho:* In ſumma, omnia illa, quæ ſplendida, pulchra & amœna ſunt, ridere vulgo ſtatuuntur.

Th. III.

Verùm impropriæ & metaphoricæ hæ ſunt *Riſus* ſignificationes: à noſtro itaque inſtituto alienæ: propriè autem dictus *Riſus* ſolis competit hominibus, denotatque nunc facultatem ridendi (quam alii Riſibilitatem una voce vocant, ſed perperam, ut GASSENDUS notat, cùm riſibile potiùs ſit illud, quod rideri debeat aut mereatur) nunc actum ipſum, qui rurſus vel latiori ſignificatione ſumitur pro quovis muſculorum motu circa os, qui ex hilaritate animi contingit, vel preſſius definitur: quòd ſit concitatior motus muſculorum thoracis, oris & buccarum, cum voce interruptâ, aliisque ſignis, in vultu potiſſimùm expreſſis, admirationis & lætitiæ ſignum & effectus; unde pro ratione motus illius corpus variè afficitur. Quæ quidem definitio noſtro inſtituto videtur eſſe accommodatiſſima,

Riſus definitio.

ma,

ma, qui riſum ſpectamus non ut Dialectici, moraleſque Philoſophi in ſua ut ajunt, ratione formali, ſed phyſicè, & prout in illo corpus variè afficitur: Genus itaque *Riſus* motum potiùs ſtatuimus quàm affectum, quem generis loco quidam poſuerunt, ſed minùs propriè: affectus enim *Riſus* inſequitur, ut ſignum & effectus, quem per cauſam definire non licet. Cùm autem motus juxta GALENUM, vel animalis ſit, vel naturalis, vel mixtus, difficultas oriri videtur, ad quodnam motus genus Riſus ſit referendus? Nos miſſis aliorum ſententiis, ad utrumque eum referimus, & animalem eſſe dicimus, quatenùs muſculorum ope perficitur, qui liberi motus organa à GALENO dicuntur; naturalem verò, quatenùs non ſecus ac tuſſis & reſpiratio naturæ neceſſitati eſt devinctus. Differentia ſpecifica à ſubjecto, cauſis, formâ, & fine *Riſus* deſumitur.

Th. IV.

Subjectum Riſus, cum ARISTOTELE *lib. 3. de part. an. cap. 10.* & juxtà communem cæterorum Philoſophorum ſententiam, ſolum dicimus eſſe HOMINEM, animalium omnium nobiliſſimum & perfectiſſimum, cui Ridere ita eſt familiare, ut PORPHYRIUS τὸ γελαςικὸν, ſeu ridendi facultatem, proprium hominis in quarto modo ſtatuerit. Ridet autem ſolus Homo, vel quòd ſolus vultum habeat, quo riſum teſtetur, cæteris autem animalibus facies immoto habitu torpeat, ut *Ludovicus VIVES l. 3. de an.* voluit: vel potiùs, quod ſolus animâ rationali gaudeat, ex qua proprietas hæc mediante tamen admirationis actu, (ut inferiùs dicetur) fluit. Fruſtra itaq; GASSENDUS in *Exercit. par. adverſus Ariſtot.* vias & rivos ſibi monſtrari poſtulat, per quos ridendi facultas ex rationali derivetur. Sed nec aſſertum hoc noſtrum dubium faciunt ea, quæ contra ipſum idem GASSENDUS *l. c.* profert: quòd nimirùm I. *Riſus* hominis eſſe proprium dici nequeat, cum multa paſſim exempla legantur eorum, qui per totam vitam nunquam riſerunt, propria autem à ſuis ſubjectis ſint inſeparabilia: cujuſmodi plura adduci poſſent, ſi inſtituti noſtri ratio pateretur: II. Quòd lemures etiam & ſpectra noctu riſiſſe ſæpiùs audita fuerint: III. Quòd injuſtè cæteris animalibus *Riſus* denegetur: nam ſi pro lætitia ſumatur Riſus, lætari cætera animantia, igitur & ridere: ſin ve-

rò diductionem rictus denotet , hunc etiam diducere animalia , adeoque nec hoc nomine Riſum ipſis denegari poſſe. Facilis enim ad ſingula eſt reſponſio. *Ad Primum* quippe dicimus, quòd licet ἀγέλαστοι illi , quorum hinc inde apud Authores facta eſt mentio , auſteri potiùs quàm graves , moroſi magis difficilesque quàm ſapientes, per totam vitam nunquam riſerint , ridendi tamen poteſtate deſtituti non fuerunt, & potuiſſent, ſi voluiſſent: propria verò de actu primo, non de ſecundo ſunt intelligenda : *Ad ſecundum* , Riſum ejuſmodi non eſſe verum riſum , ſed præſtigias Sathanæ (hic enim eſt, qui ſub lemurum & ſpectrorum ſpecie homines deludit,) qui cùm ſemper occupatus ſit circa fallendum genus humanum, atque hinc ſub innumeris fere figuris appareat , quid mirum , ſi mirus ille artifex falſa quoque riſus ſpecie homines interdum decipiat ? An autem reverà , vel qua ratione Diabolus , cùm ſit ſpiritus, affectionem corpoream ſenſibus ingerat, dijudicare arduum eſt & obſcuriſſimum , neque hujus loci: vide interim CAMERARIUM *Oper. ſubciſ. hor. c. II. c. XV.* & *Antonium le GRAND phil. inſtit. p. III. art. IX.* *Ad tertium*: licet lætentur bruta, (hunc enim & ſimiles affectus, quin imò & ſenſus omnes iisdem denegare velle, durum omninò videtur,) licet etiam rictum quædam diducant, ut de canibus iratis ſuprà diximus ; nullo tamen modo *riſum* ipſis attribui poſſe, cùm ut ex inferiùs dicendis clarum fiet , nec lætitia nec rictus diductio ad riſum conſtituendum ſufficiant.

Th. V.

Circa idem *ſubjectum porrò* notandum , quod, licet æqua omnibus ridendi facultas ſit conceſſa, quotidiana tamen hominum converſatio teſtetur , & innumera exempla confirment, quoſdam in Riſum valde eſſe pronos & cachinnari promptiſſimè, alios vix ac ne vix quidem ad riſum commoveri : cujus diverſitatis quadruplex potiſſimùm videtur eſſe ratio : *Temperamenti* nimirùm , *conſuetudinis*, *judicii* & *vitæ conditionis varietas*. Nam primum quidem , qui ſanguineo ſunt temperamento præditi , ſicuti ſunt naturâ ſua læti , ita faciliùs in riſum moventur , cùm lætitia ſit præcipua *Riſus* cauſa , imò juxta ARISTOTELEM, quaſi perpetuus Riſus. E contrà , quibus à naturâ melancholicum aut phlegmaticum obtigit tempera-

men-

mentum, cùm ſint aliàs lenti, pigri, triſtes, tetrici, moroſi, tardiſſimè quoque ad *riſum* perſuaderi poſſunt, idque propter ſanguinis impuritatem ac fœculentiam, ſpirituum torporem ac craſſitiem, calorisq; infirmitatem: ſed nec bilioſi facilè ridere ſolent, cùm illi utique ob temperiem illam ſuam promptiùs iraſci quàm lætari ſoleant. Temperamentum autem, nativamq; corporis conſtitutionem in producendis animi affectibus vim obtinere maximam, moresque temperamentum ſequi, GALENUS pluribus in locis pronunciavit: Quippe, etſi affectus propriè dicantur eſſe animi, temperamentum corporis, fit tamen ob intimam illam animæ & corporis conjunctionem, ut ſicuti animæ motus in corpus redundat, ita corporis conſtitutio ſeu complexio ac temperies hiſce affectibus occaſionem faciat: ſiquidem cùm affectus ab opinione pendeant, & opinio formetur, prout rerum ſpecies exhibentur phantaſiæ, ac rerum ſpecies exhibeantur, prout ſe habet motio ſpirituum juxtà humorum partiumque craſin variè diſcurrentium: idcirco neceſſe eſt, temperiem corporis in hoc multùm conferre. Deinde majorem etiam ad riſum propenſionem habent illi, qui ita educantur, ut à teneris, quod ajunt, unguiculis riſui aſſueti, egregium tandem & lepidum ridendi habitum contrahant: cùm enim motrix facultas organis ad ridendum indigeat, & organa obeundo riſui variè inflecti debeant. & iterata ſæpius inflexio, ipſa ad eundem motum diſpoſita magis efficiat, idcircò facultas motrix, qua anima riſum exerit, quanto illum exerit frequentiùs, tantò inflexiora obedientioraque facit organa, tantoque ad ridendum illa habilior procliviorque redditur. *Porrò* quibus levior eſt animus, judiciumque imbecillius, ut ſunt mulierculæ, pueri, rudis imperitaque plebecula, fatuique ad riſum facillimè invitantur, nec moraliter ſolùm, ſed etiam medicè valet illud: *Per riſum multum debes cognoſcere ſtultum*: Cùm enim illo judicio non polleant, ut objecta diſcernere queant, hinc pleraque ipſis nova jucunda & mira videntur: unde *Riſus* opulenta materies: Graviores autem & ſeveriores, qui exactiore judicio præditi, cùm ſint rerum intelligentes, nec omnia promiſcuè admirentur, parciùs in riſum ducuntur. Denique ob variam vitæ conditionem plùs minusvè ſolent ridere homines: qui enim in ſublimio-

ri vitæ genere ſunt conſtituti, aut literarum ſtudiis addicti, rarò admodùm rident: de majoribus quippe & gravioribus rebus cogitare ſolent, quàm ut rebus ridiculis affici poſſint: vehemens autem cogitatio, ut affectus omnes, ita & riſum impedit.

Th. VI.

Hæc de ſubjecto. Pergimus ad cauſas Riſus, quæ vel externæ ſunt, vel internæ: *Externa* illa eſt, quæ alias objectum dicitur: quodnam autem, & quale illud ſit, non æque patet. Inprimis verò non acquieſcimus cum illis, qui objectum Riſus τὸ γελοῖον ſive ridiculum dixiſſe ſatagunt: Ridiculi ſunt, inquit SCALIGER, qui ajunt, riſum cieri à re ridicula, idipſum enim quærimus, quid ſit res ridicula: ſed nec ARISTOTELIS ſententiam probare poſſumus, qui *lib. de re Poët. cap. V.* ridiculum vocat rem turpem ſine dolore aut læſione; non enim ob turpia ſolùm ridemus, ſed & ob multa alia, quæ nullam turpitudinis ſpeciem præ ſe ferunt: neque deinde deformia ridemus ut talia, niſi ſub ſpecie ſalium, facetiarum, inſolitorum, jucundorum. Itaque cum FRACASTORIO potiùs, VALLESIO, aliisque *Riſus* objectum in genere dicimus eſſe rem jucundam ſimul & novam, adeoque ratione jucunditatis lætitiam, ratione novitatis admirationem cientem, cùm ipſe Riſus lætitiæ & admirationis ſit ſignum. Ad riſum porrò efficiendum neceſſe eſt, ut objectum ſit repentinum & impetu velut animum moveat; quoniam quæ res eſt aſſuetudine nota, non perinde efficax eſt ad riſum excitandum, id quod facetiæ ſatis probant, quæ cùm protenduntur & affectate dicuntur, leporem & ſalem omnem amittunt: ſubitò enim ferire volunt, ut FRACASTORIUS inquit: neque obſtat hoc tamen quin poſt ipſum primum perſpectum iteratò rideamus, ſiquidem facta aliqua mentis ab illo diverſione, quæ ejus cogitatio ſubit iterùm, illud iterum quaſi novum ſiſtit, mensque illius conſideratione nondum exſatiata, habet unde iterùm lætetur, iterumque in riſum erumpat, quemadmodum pulchrè GASSENDUS explicat. Sed & leves ac ludicræ res debent eſſe, quæ riſum movent, cùm in gravioribus inquiramus potiùs quàm rideamus; de facto autem ludicro exemplum habet FRACASTORIUS *de Symp. cap. XX.* Quis non rideat, *inquit*, qui videt duos

monae

monachos, ſuper equo aliquo qui calcitret, & dejicere illos patres velit? Nimirùm appoſitiſſima res eſt & facetiſſimus caſus: quod ſi periculum aliquod grave iis immineat, jam non *Riſus* fiet, ſed timor & pietas, quoniam res ſeria fit, non ampliùs jocoſa & ludicra. At iratos etiam indignabundosque, & qui rebus non ex voto fluentibus, maximè triſtes eſſe deberent, ridere tamen aliquando obſervamus, & plurima etiam exempla teſtantur: Sic *Hannibalem* riſiſſe ferunt, cùm exercitum devaſtatum vidiſſet; unde autem ille *riſus*, an lætitiæ an triſtitiæ partus? *Reſpondemus* cum CARTESIO: Riſum illum plerumque eſſe artificialem & fictum, ſed ubi naturalis eſt oriri illum à lætitia inde concepta, quod videamus, nos ab eo malo cui indignamur non poſſe offendi; inſuper quòd nos occupatos ſentiamus novitate inopinata illiùs mali, ut adeò & hic riſus jucunditatis & novitatis ſit ſoboles.

Th. VII.

Cauſæ riſus internæ duplices exiſtunt, Admiratio nimirùm & Lætitia: quæ duæ junctæ *Riſum* conſtituunt: Ridemus enim uti modo dictum, cùm occurrit res aliqua jucunda & nova, atque quamprimùm ceſſat jucunditas & novitas, ceſſat & riſus: at jucunda lætitiam, nova admirationem pariunt. jgitur *Riſus* eſt compoſitus ex admiratione & lætitia motus: atque hinc ratio patet, cur ſolus homo rideat, cùm tamen non ſolus gaudeat; ſolus enim admirarur: Fruſtra itaque *Franciſcus* VALLERIOLA, *Enarr. medic. lib. III. c. IX.* admirationem ſuſtulit, ſoliusque gaudii quod profuſum eſt, riſum ſobolem eſſe dixit, hac potiſſimùm ratione permotus, (quam eandem etiam GASSENDUS *l. c. urget*) quòd admiratio efficiat quaſi ſuſpenſionem quandam animæ ob rei novitatem & ignorantiam, quare riſum potiùs cohibeat quàm provocet: quibus apte reſpondet VALLESIUS *Controv. med. & phil. lib. V. cap. IX.* non quamvis admirationem riſum efficere, præſertim ubi magna ſit & rei difficils, cùm non permittat profuſo gaudio moveri, ſine quo *Riſus* non conſiſtat: attamen admirationem facilem gratæ rei, facere *riſum*, neque proinde quo major ſit admiratio, eo majorem eſſe *riſum*, niſi ſimul gaudium creſcat ad proportionem: Ex quibus patet admirationem non quidem

dem magnam, (hæc enim ecſtaſin potius parit,) ſed facilem in omni *riſu* adeſſe : quam licet non ſemper perſentiamus , aut propter facilitatem illius , aut propter conſortium cum alio affectu , ſubeſſe tamen & tunc quoque aut in conſpecta re, aut in illo quod nobis interim in mentem latenter ſubit , cum eodem VALLESIO *l.c.* ſtatuimus.

Th. VIII.

Læthia defin.

Alteram cauſarum , & potiorem quidem diximus eſſe Lætitiam : utimur antem hoc potiùs quàm gaudii nomine , quod etſi vulgò pro ſynonymis habeantur , CICERO tamen *lib. 4. Tuſc. qu.* gaudium vocet illam voluptatem,quæ in animo intuſve ita concipitur,ut exteriùs non pateat,aut ultra modum ſe non diffundat : Lætitia autem, qua animus ad exteriora quaſi egreditur, & in vultu præſertim apparet. Definiri poteſt blanda animæ commotio à perceptione ſpeciei jucundæ mediantibus ſpiritibus animalibus in corde excitata , cum dilatatione cordis , ſanguiniſque & ſpirituum versùs exteriora propulſione : Movens itaque principale eſt phantaſia, quæ apprehenſam rei jucundæ ſpeciem cognoſcit & judicat , ac pro ratione rei mediante appetitu in corde lætitiam excitat, quod ut hujus ſic affectuum omnium ſedem ſtatuimus,invito licet CARTESIO , qui *tr. de an. path. lib. I. §. XXXII.* ſedem affectuum Cor eſſe negat , ſed cùm omnes affectus ad animam referat , quam ille in glandula cerebri pineali reſidere ſibi perſuaſum habet , ad hanc conſequenter omnes affectus refert ; aliiſque, qui affectus cum imaginatione confundentes communem utrorumque ſedem conſtituunt : movens autem inſtrumentale diximus eſſe ſpiritus animales ; neque enim ſuccurrit qua ratione aliâs phantaſia affectus , ſede ac loco à ſe diſſitos excitare queat , niſi cum quibusdam ſtatuere velimus , objecti ſpeciem à ſenſu exceptam immediatè cordi communicari : quod tamen falſum eſt , cùm non cor , ſed cerebrum cognitionis & dijudicationis organum exiſtat : Hi itaque (ſpiritus animales) ob opinionem boni veluti exſiliunt , atque quaſi extrâ ſuam ſphæram expanſi , pet nervos ſexti paris copioſiſſimè cordi communicantur, tanquam vitæ principio & dominanti machinæ , cujus quaſi interſit univerſum corpus tueri, ac ideo quicquid illi boni malivè contingit,

tingit, quaſi præſentiſcere: Sed qui ſciunt ſpiritus, ut hos potiùs quàm alios nervos ſubeant? Hic verò cum GASSENDO ſupponere liceat, ut ſenſibiles ſpecies, quæ extrinſecùs appellunt ad ſenſoria, movent ſua quæque non aliena, ita quoque ſpiritus intra cerebrum diſcurrentes, à veſtigiis ſpeciebusve ita modificari, ut non æquè in omnes nervos ſubeant, motionemque in iis excitent, quod non æquè cum omnibus commenſurationem habeant, ſed ſpeciatim illos duntaxat afficiant, qui à cerebro ad cor uſque protenduntur. *Ultima ſupereſt difficultas*, quamobrem, quove modo cor in lætitia dilatetur? quam quidem quæſtionem adeò difficilem judicat *Petrus* PETITUS *tract. de lachrym.* ut, qui ab illa abſtineat, magis ob prudentiam laudari, quàm ob inſcitiam culpari debeat: ſi tamen quid in hac caligine ſentiamus, effari cogamur, veroſimilima videtur eſſe GASSENDI ſententia, qui ſtatuit ſpeciem ſeu qualitatem rei jucundæ, ita modificare ſpiritus animales, ut iis tanquam ſuæ ſubſtantiæ accommodatis, Cor quaſi titilletur, unde veluti ſubſiliat, & quaſi magis perſenſurum contrectationem ejuſmodi, ſeſe excipiendis ſpiritibus dilatet, diffundat, illisque quaſi occuſurum identidem exſultet: Hæc eſt GASSENDI hac de re opinio, ſatis quidem probabilis: Videmus enim & plantas, ut res incongruas refugere, ſic versùs congrua ſe promovere: quin imò omni animanti inſitum, ut ſe prolatet versùs rem congruam, à qua ſuo modo paſcatur, mulceatur, foveatur: quidni etiam credamus, Cor in lætitia effundi, quia ex parte baſeos appellant congrui ſpiritus, qui illud delinienter attrectent, unde & Cor perinde accurrat ac manus frigefacta ad ignem, lingua retorrida ad aquam, naris odore fœtido revulſa ad ſuavem, auris ob diſſonantiam diſcerpta ad harmoniam, oculus re fœda laceratus ad decoram: Qui ultra ſcire optat, quærat, cur natura omnis ad bonum ſe applicet, cur malum quàm poteſt longiſſime refugiat? ſunt nimirum ut idem PETITUS inquit, ejuſmodi affectiones rerum omnium primæ, quæ ut ante ſe cauſam non habent qua demonſtrentur, quia ſunt primæ, ita non valdè egent demonſtratione, quia per ſe ſatis omnibus ſunt conſpicuæ. Atque hæc multò nobis probabilior videtur quàm illorum ſententia, qui ita æſtuârunt, ut dixerint,

 ani-

animam ex apprehenſione rei jucundæ ſuprà modum dilatari, cujus dilatationem cor & ſpiritus ſequantur, quod profectò nihil aliud eſt, quàm animam corpus facere: tametſi enim eam ſuo modo dilatari aſſerant, tamen eum modum nec explicant ipſi, nec ulla philoſophia explicabit.

Th. IX.

Hactenus de cauſis ipſius *Riſus*: quo verò modo quibusve organis fiat, deinceps eſt explicandum: Hinc enim *forma Riſus* maximè dependet. Primum itaque jucundi ſpecie accepta dilatatur Cor, vitæ principium, & præcipua animæ ſedes atque ut *Græci* vocant τὸ ἡγεμονικὸν, quod proinde, ſicut Dux in exercitu, ſignum reliquis partibus dare debet ad proſequendum aut fugiendum: atque idcircò eleganter ab ARISTOTELE Clavo gubernatorio comparatur, qui ut ſolus totum impellit navigium, ita quoque cor variè affectum, reliquas partes in motus ejusdem paſſionis æmulos diſponit: ab hac porrò cordis dilatatione apertis vaſorum orificiis, ſanguis è vena cava in dextrum ejus ventriculum copioſiùs irruit: quocirca, ut Cor hac velut ſarcina liberetur, ſanguisque è dextro ejus ſinu in pulmones, & per conſequens è ſiniſtro in aortam celeriùs exantletur, Diaphragma, & qui inſpirationi inſerviunt muſculi, quantum fieri poteſt, pectus dilatant, cujus dilatationem pulmones ſequentes tùm à ſanguine per venam arterioſam copioſiùs ſubeunte, tùm ab aëre fortiori inſpiratione uberiùs inducto, ſubitò ac per vices inflantur, mox verò Diaphragma rapidiore ſyſtole ſurſum retrahitur, ac iteratos veluti ſubſultus edens, ſubſequentibus cæteris reſpirationis organis, pulmones evehit, ſanguinemq; ac aërem crebriori ipſorum alliſu eos explodere facit, adeóque exſpirationis actum interrumpit, & inæqualem reddit: atque hic tremulus diaphragmatis motus, ac iterata vibratio, ad riſum omninò eſt neceſſaria, cum ſine hac *Riſus* fieri non poſſit: quare non ſine ratione SCALIGER aliiq; PLINIUM ſecuti, Diaphragma præcipuam Riſus ſedem conſtituerunt, licet rationes, quas PLINIUS *lib. XI. cap. XXXVII.* affert, non tanti ſint ponderis, ut ſententiam hanc probare valeant: in hoc tamen erraſſe illi videntur, quod à dilatatione diaphragmatis riſum oriri crederent, cùm potiùs ad motum hunc anomalum

adver-

advertere debuiſſent. Etenim cum Diaphragma in inſpiratione dilatetur, Riſus autem exſpiratione potiſſimùm eaque interciſa & inæquali fiat, ſatis patet, dilatationem ejus propriè Riſum non efficere, ſed potiùs contractionem illam inæqualem: quin imò cùm motus illi diaphragmatis inordinati ac tremuli in homine multò ſint inſigniores quàm in brutis, rationem inde petit WILLISIUS *tract. de nervorum deſcriptione & uſu*, cur Riſibilitas ſit propria hominis affectio: Ob hunc autem citatiorem diaphragmatis recurſum efficitur, ut tota aëris copia neque momento neque uno tenore efflari valeat, adeóque ut magna vi, ſic interruptim extruſus aër per tracheam ipſamque laryngis rimulam creet ſonum illum vocemque interciſam, nullaque conſonante articulatam, quæ in riſu ac potiſſimùm vehementi familiaris eſt: Obſervandum hic eſt, quod WILLISIUS notat, quòd uti à ſubita hac aëris exploſione trachæa vehementiùs exercetur, ita quoque à concitatiore ejus motu cor ipſum ſuo modo afficiatur, ope nimirum nervulorum quorundam exilium, qui à nervis recurrentibus aſperam arteriam cingentibus in Cor derivantur: quare in *Riſu* ut & cantu fit, ut iſtorum nervorum ductu Cor in trachææ conſenſum & ſympraxin adductum, celeriori ſtatim pulſu ſanguinem explodat, eumque alias tardiore motu aut ſtagnatione gravem futurum præpropere foras ejiciat, unde *Riſus* & *Cantus* cor alleviare dicuntur, quia ſanguinem è cordis ſinubus liberiùs & promptiùs elutriari atque in pulmones exantlari faciunt.

Th. X.

Externa *Riſus* ſedes, ubi ſpiritus quaſi in proſcenium excurrere geſtit, ut SCALIGER loquitur, totus eſt vultus, morum & animi ſpeculum, qui ſecundùm varios paſſionum & affectuum impetus nobis ſæpè inſciis aut invitis movetur & afficitur, ita ut intima Cordis ſenſu, vultu & adſpectu prodere quandoque cogamur: Omnis enim, inquit CICERO, motus animi ſuum quemq; à natura habet vultum, ſonum & geſtum, totumque corpus hominis & omnis ejus vultus ita ſonant, ut à motu animi quoque ſunt pulſa: Itaque in vultu ridentium frons obſervatur exporrecta, laxatis qui frontem corrugant muſculis, vel ob panniculi carnoſi motum, vel ob oculorum incre-

mentum; inde enim ſupercilia attolluntur diſtenduntúrque, quorum motus frons inſequi ſolet: atque hæc frontis exporrectio tàm ſpecioſum *riſus*, ac præſertim lætitiæ præbet indicium, ut inde communes loquendi formulæ enatæ fuerint *frontem exporrigere*, *fronte exporrectiori aliquid accipere* &c. Sed & oculi peculiarem in *riſu* induunt hilaritatem, nulla enim eſt paſſio, quam non ſpecialis quædam oculorum actio indicet. Hinc ut in dolore aliisque conſimilibus affectibus dejectus demiſſuſque oculorum adſpectus iſtius moleſtiæ ſenſum declarat, ita è contrà in lætitia & riſu vigorantur ac cum nitore ſaliunt, quin etiam à copioſiore ſpirituum ſanguinisque per minimas arteriolas affluxu attolluntur, & incrementum capiunt. Ex hac porrò ſanguinis & caloris diffuſione mediocriter omnes vultus partes inflante, grato facies ac præſertim genæ rubore tinguntur, in quibus ob majorem quàm reliquo corpore teneritudinem, & pinguedinis abſentiam color faciliùs & citiùs ſe prodit. Denique quod *Riſus* formam præcipuè conſtituit, eſt muſculorum oris & buccarum contractio, rictusque illa diductio, quæ in omnium ridentium vultu obſervatur, & ſine qua verus *riſus* eſſe nequit. Hunc muſculorum motum in ſtatu naturali planè animalem eſſe ſtatuimus, adeóq; illis non aſſentimus, qui vel à ſola facultate θυμοειδῆ excitari illum credunt, vel ob conſenſum, quem hæ oris partes cum præcordiis propter communes nervos habent, fieri volunt: equidem in ſtatu præternaturali involuntarium illum & ſymptomaticum oris motum ob mutuum nervorum commercium præcordiis affectis accidere non negamus: quominùs verò in ſtatu naturali idem concedamus, obſtat, quòd, cùm uti ſuperiùs eſt dictum non uno tenore, ſed ſuccuſſim ac per vices præcordia celerrimè nunc contrahantur, nunc laxentur: illa tamen vibratio circa os ac genas non obſervetur, quæ neceſſariò contingeret, ſiquidem buccarum ac oris muſculi præcordiorum motibus reſponderent. Rectiùs itaque cum VALLESIO motum hunc partim admirationis eſſe proprium dicimus, partim fieri animali facultate vitali obſequente: affectuum enim animi ea eſt natura atque conditio, ut protinùs atque in corde concepti fuerint, reliquas facultates ſimul afficiant, & in iis affectionis ſuæ notas excitent, cùm o-

omni-

mnium in corpore humano facultatum conſenſus inter ſe ſit mutuus & promptiſſimus; Quare ut cerebri conceptus per intercedentes nervos ſtatim afficiunt cor, motumque ſanguinis cum pulſu & reſpiratione alterant, ita quoque eorundem nervorum ductu impreſſiones in cerebrum retorquentur: unde cerebrum voluptatis, quæ cordi ineſt, particeps, eam labiorum contractione, motu ſibi proprio teſtatur, quo motu natura hilaritatem in cujusque animo conceptam palam facere voluit.

Th. XI.

Præter has quas modò diximus cauſas, quæ propriè *riſum* movent: impropriè quoque ex titillatione *riſus* oritur: de quo tamen non una eſt Doctorum ſententia, utrùm verus ac naturalis ſit, & iisdem de cauſis quibus prior oriatur, an verò aliquid aliud hic concurrat? Videri enim poſſet eodem modo fieri, quo prior; partes nimirùm acertimi ſenſus premuntur in titillatione leviter, & dimittuntur, ex qua levi preſſione gaudium & voluptas quædam oritur, unde *riſus*: accedit ARISTOTELIS authoritas, qui *3. de part. an. cap. 10.* de diaphragmate ejusque officio ſermonem inſtituens, ab hujus partis calefactione provenire ait, ut qui titillentur, rideant. Partem hanc calefactam (inquit) celeriter ſenſum aperire indicat vel id, quod titillatu evenit: rident enim celeriter, qui titillantur, quia motus celeriter ad eum locum perveniat, qui, quanquam leviter calefaciat, tamen aperit & mentem movet præter voluntatem. Cauſa autem (*ſubdit*) cur homo animalium unus titilletur, & cutis eſt tenuitas, & quòd ſolus omnium animalium rideat: vult igitur, verum eſſe riſum, qui ex titillatione oritur: Sed primum quidem probabile non eſt, ab incaleſcentia diaphragmatis riſum hunc oriri, calore motu titillatus excitato, & in ſeptum transfuſo, cùm non pateat, qui tantus calor attrectatis pedum plantis poſſit in præcordiis excitari: nam ſi, ut ipſemet ARISTOTELES *ſect. 35. probl. 7.* inquit, vicinia ſentientis partis facit, ut latera titillentur, faceret profectò longinquitas, ut plantæ pedum non titillarentur, uti benè VALLESIUS argumentatur. *Deinde* non credimus riſum illum, qui à titillatione provenit, eundem eſſe

 planè

planè cum præcedente, quem ex objecto debito & phantaſiæ delectamento oboriri modo diximus, quique naturalis planè exiſtit: Adeſt enim hîc aliquid quaſi ſymptomaticum & præternaturale; ſemperque quidam gaudio dolor eſt permixtus, unde & majori cum contranitentia fit, quin etiam nonnunquam indignatio & fletus ſequitur: Organum enim quod nimis ſubtile eſt, vel minimo objecto læditur; perpetuò quippe proportio adeſſe debet inter objectum & organum. Ac quamvis forſan paradoxum videatur, partes has à blanda attrectatione lædi, cùm graviorem ferre ſine moleſtia poſſint: non tamen id mirum videri debet: cùm ejuſmodi tactus iſtarum partium ſit inſolens, nec aſſuetus nobis, adeóque moleſtiam præſentem habeat. Quare cùm riſus hic nec naturalis planè ſit, nec tamen etiam præternaturalis dici poſſit, non is multum erraverit, qui uſitato medicis vocabulo illum nonnaturalem vocare velit: quippe qui à cauſa externa continuò agente excitetur.

Th. XII.

Atque hæc de *Riſus* eſſentia, cauſis ac fiendi modo: nunc præcipuas illius differentias paucis attingemus: Et primò quidem ratione *cauſarum riſum* vel propriè vel impropriè ſic dictum moventium, *Riſus* dividi poteſt in naturalem, nonnaturalem & præternaturalem. *Naturalis* eſt, quem anteà deſcripſimus, quique ſolius naturæ ductu ab objecto ridiculo excitatur: *nonnaturalis*, qui ex cauſa extrinſeca continuò agente provenit, qualis is eſt, quem ex titillatione ſeu blanda ac continua contrectatione axillarum, plantarum pedis, &c. oboriri modò diximus: *præternaturalis* verò, qui ab irritatione ſpirituum inſigni, & cauſa morbifica proficiſcitur, & ſpeciem duntaxat *riſus* externam exhibet, de quo ultimò erit dicendi locus. *Altera differentia riſus* conſtituit verum & fictum, verus eſt qui ab aliquo animi motu oritur fictus verò, qui falſus, ſimulatus, & affectatus aliâs dicitur, ex corde minimè procedit, ſed eſt vultus ad formam ridentis voluntariè compoſitus, vel ut fletus & dolor tegatur, vel ut facinus, quod quis alicui intendit, occultetur; quamvis in hiſce ridentibus tota illa vultus quaſi apertio, ſeu exhilaratio & ſerenitas non adſit,

ſit, quæ in verè ridentium vultu obſervatur: *Tertio ratione graduum, riſus* dividitur in *Subriſum*, *Riſum & Cachinnum*: *Subriſus*, qui decorus, lenis, virgineus eſt, cùm quis primoribus ſolùm labiis ridetcitra vocem editam: *Riſus ſpeciatim* is dicitur in quo & labiorum genarumque eſt contractio, ſimul cum ſono aut voce emiſſa, modum tamen non excedente, & ſine inſigni reliqui corporis concuſſione: *Denique Cachinnus effuſus* ſolutusque eſt *riſus*, qui fit cum clamore, ore hiante, totius faciei deformitate, & corporis totius concuſſione immodica, ita ut ejuſmodi cachinnones, nec bene artus regere, nec pedibus ferè conſiſtere valeant: unde & συγκρούσιος ſeu quaſſans vocari ſolet. Oritur autem violentior hic corporis motus, à vehementiori diaphragmatis in cachinno vibratione, quod inter omnes thoracis partes potiſſimam eſſe riſus ſedem ſuperiùs diximus: cùm enim diaphragma lumborum vertebris, ac notharum coſtarum extremitatibus atque inferiori ſterno & Xiphoidi cartilagini alligetur, præterea inferiore ſua parte peritonæo, ſuperiori verò pleura inveſtiatur, fit, ut in riſu violento, tùm abdominis, tùm præcipuè pectorales muſculi violentiùs ſimul moveantur ac contrahantur: quoniam autem diaphragmatis nervus à nervis brachialibus procedit, hinc in violentiore diaphragmatis motu concutiuntur & agitantur quoque muſculi brachia moventes: Inprimis verò muſculus brachium pectori adducens & attollens: undè fit, ut violenter ridentes, brachia pectori imponant: quales etiam brachiorum motus ad diaphragmatis actionem plures obſervare licet: vid. WILLISUM *de nerv. deſcript. & uſ. cap. XXIX.* Porrò, cùm muſculi collum & caput moventes partim ab oſſe pectoris & claviculis & vertebris dorſi oriantur, neceſſe eſt, ut in vehementiore riſu, & violentiore diaphragmatis muſculorumque pectoralium agitatione, caput ſimul moveatur: unde & effusè ridentes caput inclinare, & jam retrò, mox in dextrum aut ſiniſtrum humerum projicere videmus. Quinetiam cùm violentam muſculorum abdominis elevationem crura ſequantur, fit, ut vacillante gradu in riſum ſoluti, pedibus conſiſtere nequeant, ac incurvare ſe cogantur: atque hæc de præcipuis ac manifeſtiſſimis corporis in cachinno motibus ſufficiant: cætera enim de

reſpiratione impedita, in vehementiore riſu aliisque affectibus in effectis riſus mox dicemus.

Th. XIII.

Superſunt itaque finis & effectus *riſus*. Eſt autem veri non ficti *riſus* is finis, ut delectatio animi ab objecto ridiculo intùs concepta riſu, ut ſigno & effectu declaretur : Effectus verò *riſus* ſeu diſpoſitiones corporis, quæ ab illo, ut à cauſa dependent, vel ſalubres ſunt, vel inſalubres : cùm enim Riſus etiam ad claſſem rerum nonnaturalium pertineat, harum autem ſit natura, ut pro cujuſvis ſubjecti ratione vel rectè vel ſiniſtrè adhibitæ, vel ſalubres evadant, vel inſalubres, omninò ſequitur, *riſum* tàm pro vehementiæ ſuæ, quàm pro ſubjecti cujuſvis ratione, vel ſalubrem exiſtere, vel inſalubrem. *Salubris riſus eſt*, qui ſanitatem vel conſervat, vel amiſſam reſtituit, ſive id fiat per ſe, ſive per accidens : conſervat autem, ſi modum non exceſſerit : moderatus quippe riſus calorem excitat nativum, ſpiritus reddit puriores ac vegetiores, principes facultates corroborat, ingenium quoq; acuit, atque ad omnia vitæ officia hominem reddit magis idoneum. Quoad ſanitatis amiſſæ recuperationem fieri poteſt, ut ratione motus *Riſus* quandoque proſit : memorabile exemplum habet CAMERARIUS *memor. med. cent. XIV. part. LXII.* de quodam aulico, ex pectoris & diaphragmatis phlegmone animam agente : qui ob citiſſimos ſimiæ ipſi aſſidentis geſtus, ita fuit ad riſum commotus, ut præcordiis, pectoreque iſto cachinno validè vibratis jactatisque tumor forte fortuna ſuppuratus, eo conatu obnixuque diſrumperetur, atque is expurgato pure convaleſceret : *Inſalubris* riſus exiſtit, cùm vel ratione quantitatis, vel ratione vehementiæ modum non ſervaverit : quoad prius, cùm gaudium & *riſus* crebriùs repetitus, cor plus juſtò laxant, ſanguinem nimis diſſipant, ſpiritus caloremque per laxatos corporis poros exhalare faciunt, idcircò qui multum rident, celeriùs ſeneſcere, debilioresque fieri ex ARISTOTELE refert APONENSIS, qui *Conciliator* vulgò appellatur. *Immoderatus ratione vehementiæ Riſus* in omnibus vulneribus eſt periculoſiſſimus, & in nervis affectis dolores acerrimos ac convulſiones, in venis & arteriis hæmorrhagiam excitat : unde & chirurgos & adſtantes

FABRI-

FABRICIUS HILDANUS monet, ne vulneratos ad *riſum* provocent immoderatum: Reſpirationem itidem concitatior *riſus* reddit difficilem & anheloſam: Quin imò hiſtoricorum monumenta teſtantur nimium *riſum* mortem interdum fuiſſe ſecutam: ſic *Philemonem riſus* immoderati vim abſtuliſſe VALERIUS M. refert: ſic & celebris ille pingendi magiſter *Zeuxis*, poſteaquam vetulam canam, rugoſam, lippam, edentulam, mucoſam, luridam, incurvatam, baculóque innixam perfectè delineaſſet, eamque attentiùs fuiſſet intuitus, ſolutus in *riſum* animam exhalaſſe dicitur: cujus ratio videtur eſſe, quòd à vehementiore iſto motu ſanguis in cordis ſinus plùs nimio cogatur, qui ne ipſum ſuffocet, ſed tùm in pulmones, tùm in aortam exantletur, reſpiratio valdè crebra & anhela inſtituitur: quòd ſi ſanguis in cordis ventriculos plus urgeatur, quam diaphragma, reſpirationem utut maximè crebram inſtituens, exinde in pulmones prolicere, vel ſiniſter cordis ventriculus in aortam transfundere poſſit, neceſſe eſt tàm reſpiratricem quàm pulſatricem vim labefactari & opprimi, adeóque animi deliquium & mortem ipſam ſequi, eodem ferè modo, quo jumenta quandoque, ſi ſuprà vires ſuas in labores aut motum urgentur, aut in cordis noxam lethalem, aut in diaphragmatis morbum immedicabilem incidunt; nam à tali immodico labore coacto in ſinus cordis ſanguine, animal aut elangueſcens brevi emoritur, ubi vulgò dicitur ejus cor effractum eſſe, aut diaphragmatis tono prorſus labefactato, reſpiratio poſteà difficilis ſemper & anheloſa evadit: quod paſſim in equis, qui pleno ventre in curſum nimis rapidum impelluntur evenire ſolet: atque hæc de effectibus *riſus* ſufficiant.

Th. XIV.

Accedimus tandem ad *riſum* præternaturalem, qui eſt ſymptoma atque ad læſas actiones refertur, de quo ſuperiùs obiter facta eſt mentio. Fit autem juxta VALLESIUM *Riſus* ſymptoma ex morbo, vel animi, vel corporis: qui ex morbis ad animum relatis *riſus* fit, ſpectatur in deſipientibus quibuſdam ac maniacis, de quibus loquitur HIPPOCRATES *ſect. 6. aphor. 53.* dicens: *Deliratio, quæ cum riſu fit, tutior: quæ verò ſtudio adhibito, periculoſior*: propterea quòd illius cauſa ſan-

guis

guis ſit calidior quidem, ſed tamen purior: unde hæc deſipientia ſimilis eſt juxta GALENUM, ebriorum deliramento: hujus autem bilis atra, ex bile flava aduſta genita. Hac melancholiæ ſpecie ſuſpicati ſunt olim *Abderitæ* laborare *Democritum* ſuum, quem perpetuò riſiſſe, & hoc unum egiſſe ſcribunt, unde *Senatus Abderitanus* miſſa legatione *Hippocratem* vocârunt, ut curam illius in ſe ſuſciperet, atque ab inſania ipſum liberaret: quem licet HIPPOCRATES non cenſuerit *helleboro* purgandum, utpote ſapientiſſimum ac minimè delirantem; non tamen omninò ſine jure ſuſpicatur VALLESIUS, *Riſum Democriti*, quanquam ex ſapienti contemplatione proceſſerit, tandem non abfuiſſe à ſymptomate melancholiæ, neque fieri potuiſſe, ut tàm profunda mentis cogitatio nullam melancholiæ ſpeciem peperiſſet, cùm illa ſit humanæ mentis imbecillitas, ut ſapientiſſimi quique in deſipientiam relabantur. *Vitio inſtrumentorum riſus* παρὰ φύσιν oritur variis de cauſis. PLINIUS *lib. XI. hiſtor. nat. cap. 37.* ſauciatos in ipſis præcordiis omnes ad unum riſu exſolutos expiraſſe teſtatur: quod ipſum etiam ARISTOTELES *lib. 3. de part. an. cap. 10.* ſcribit: quamvis quod tanquam compertum narrat *Plinius*, *Ariſtoteles* non ut certum affirmet, hoc ſolùm addens, quòd magis ἀξιοπιστὸν ſibi id videatur, quàm quod à quibuſdam traditum eſt, caput hominis de cervice præciſum, locutum fuiſſe, quod fieri ibi poſſe diſertè negat; non tamen hoc ipſum in dubium vocamus, cùm id etiam in quodam vidiſſe ſe VALLESIUS teſtetur. Cumprimis verò notabilis eſt *Riſus Sardonius*, *Sardinius*, *Sardius* & *Sardinianus*; variis enim nominibus effertur: Quid autem hic *riſus* ſit, inter Auctores minimè conſtat; quemadmodum operosè ex plurimis ſcriptoribus *Eraſmus Roteradamus chil. 3. cent. 5. adagiorum* demonſtrat: optimè tamen ad motus convulſivos refertur: ita enim ACTUARIUS, quæ, *inquit*, in *Sardinia* herba gignitur, & Ranunculi ſpecies eſt, pota vel comeſta, mentem abalienat, convulſionem adfert cum labiorum contractione, ut *riſus* imaginem præbeat, à qua affectione *Riſus Sardonius* haud ſatis laudabili dicterio inter homines jactatur: quod idem etiam DIOSCORIDES *lib. 6. cap. 14.* ſcriptum reliquit: Sunt tamen, qui tradunt, herbam hanc non ſolùm in-

vita

vita contractione diductionem rictus *riſum* referentem efficere, ſed ita quoque comedentem dementare, ut perpetuò rideat, & ridendo vitam finire cogatur: Pertinet huc quoque experimentum quod *Croco* in ſcholis medicis communiter tribuitur, illum majori quantitate ſumptum, *riſu* immodicè effuſo enecare: cujus rei elegans exemplum habet AMATUS LUSITANUS *Comment. in Dioſcor. l. 1. enarr. 25. pag. 65. & 66. Crocus* inquit, *riſum* promovet, & ita promovet, ut fabuloſum non ſit aliquando hominem riſu & cachinno, ob nimium *Croci* uſum mori. Vidimus enim nos apud *Mitinam à Campo* totius Hiſpaniæ celeberrimum Emporium mercatorem quendam, qui cùm plures *Croci* ſarcinulas ſive involucra emeret, & in *Luſitaniam* portaret, multum ex illo in olla carnes jurulentas pro cœna continente injecit, qui poſt earum eſum in tàm intenſam ac vehementem *riſum* prorupit, ut non multum abfuerit, quin riſu & cachinno tunc è vita diſcederet. Obſervatur etiam talis oris habitus, formaque ridenti ſimilis in aliis ægrotantibus, præſertim in phtiſicis, tabéque extrema conſumptis, in quibus retractis præ ingenti exſiccatione labrorum muſculis, nudatisque dentibus facies ridentium ſpeciem egregiè præbet: quod idem quoque in infantulis lento obeuntibus morbo contingit, quemadmodum in propriis liberis vidiſſe ſe VOSSIUS teſtatur: hujusmodi *riſum* quando ſimpliciores conſpiciunt, verum eſſe riſum arbitrantur, qui proveniat ex lætiſſimo Angeli, infantulis hiſce apparentis conſpectu: Quod licet non ſit credendum, non tamen valdè laborandum eſt, (quæ verba ſunt ejuſdem VOSSII, *in opere illo incomparabili de orig. & progreſſ. Idol. lib. III. cap. XXXIX.*) in errore innoxio triſtibus matribus eximendo, præſertim quando ſolatioli aliquid inde percipiunt, & veriſſimum eſt, Angelos adſtare paratos ad excipiendam animulam: utcumque nimis debile ſit argumentum vultus *riſum* referentis, unde hoc à bonis fœminis colligitur.

Th. XV.

Sed ſatis riſimus: pergimus ad Fletum: *Fletus* à fluendo dictus, à lachrymis ita vulgò diſtinguitur, qu d fletus ſit effuſio ipſa lachrymarum, lachryma verò humor, qui effunditur: uſurpantur tamen etiam à plerisque optimis ſcriptoribus

 pro-

promiſcuè fletus & lachrymæ, quos etiam nos ſequentes nunc de lachrymis agemus. *Nomen lachrymarum* quod ſpectat, ſunt, qui dicunt deductum id eſſe à verbo lacerare, quaſi lacerrimæ, eò quòd lachrymæ oculos è quibus emanant & animam quaſi dilacerare ſoleant: verùm derivatio iſta neque *Grammaticis* placet, neque *Phyſicis*: Non *Grammaticis*, quoniam græca eſt lachrymarum dictio, Idcircò à latino verbo minimè deſcendit: Non *Phyſicis*, quia lachrymarum retentione dolor augetur, effuſione verò levatur: juxta illud *Ovidii*.

—— —— Eſt quædam flere voluptas,
Expletur lachrymis, egeriturque dolor.

Rectiùs illi ſentire videntur, qui Lachrymam ἀπὸ τῦ δακρύε, mutata litera Δ in Λ, dictam ſtatuunt. Δάκρυον enim Græcis lachrymam, δακρύδιον lachrymulam ſonat: hinc ſcribit FESTUS, *Livium* lacrymas pro lachrymis ſæpè poſuiſſe. Unde & emunctioris naris Grammatici, vocem iſtam habita originis ratione, ſine aſpiratione ſcribi volunt: quamvis jam uſus apud plerosque obtinuerit, ut cum aſpiratione ſcribatur & proferatur: hujus autem vocis originem à Græca voce δάκνειν, quæ mordere ſignificat, quidam derivant, eò quòd lachrymæ oculis quaſi morſum inferant, adeò, ut inde rubri turgidique evadant: quod etymon non omninò improbandum eſt, cùm ipſa rerum natura illud quadantenus comprobet, tametſi nec ex aſſe quadrare videatur, quoniam non omnes lachrymæ vim mordendi evidentem habent. Qui autem rubor & tumor in lachrymantium oculis conſpicitur, utplurimùm à crebra illorum perfrictione & abſterſione oritur.

Th. XVI.

Uſurpatur verò lachrymarum nomenclatura duobus modis: metaphoricè & propriè: *Metaphoricè* tribuitur plantis & animalibus, ut & rebus quibusdam inanimatis. Cùm plantis aſſignatur, per lachrymas liquor ille, qui ex iisdem exſtillat intelligitur, & duplex à THEOPHRASTO, DIOSCORIDE, aliisque rei herbariæ ſcriptoribus traditur: alter ὑδαρὴς, aquoſus, qui ſi tenuis, diffluit, ut Veris initio in *Betula* & *vite vinifera* obſervamus: ſin craſſiuſculus & lentoris cujusdam parceps,

ceps, in Gummi concreſcit, quod arborum quorundam corticibus, ex. gr. *Prunorum*, *Pyrorum*, *&c.* adhærere videmus: Alter πιτυώδης, piceus, qui in reſinam coit, qualis è *Pinu*, *Abiete*, *Larice*, aliiſque emanare ſolet. Uterque autem vel calore ſolis elicitur, vel præ copia & abundantia corticem ſtirpium ita urget, ut dehiſcere & liquorem dimittere cogatur, vel ex arbore ab externa aliqua cauſa dehiſcente effluit. Sed & brutis impropriè attribuuntur lachrymæ, de quibus tamen poſteà. Denique ſpeluncas flere dicunt Poëtæ, cùm ipſarum è ſaxis aquæ ſtillatim defluunt, unde LUCRETIUS *l. 1.*

E ſaxis, è ſpeluncis permanat aquarum,
Liquidus humor, & uberibus flent omnia guttis.

Th. XVII.

Veræ autem & propriè dictæ lachrymæ ſunt, quæ homini tantùm competunt, & ex illius oculis ob aliquem animi affectum naturaliter profluunt, quaſque HIPPOCRATES *ſect. 4. aphor. 52.* voluntarias & κατὰ προαίρεσιν nominat, dicens: *Quibus in febribus, aut aliis morbis voluntariè illachrymant oculi, abſurdum non eſt: quibus verò præter voluntatem abſurdiùs:* Vocat autem lachrymas has κατὰ προαίρεσιν HIPPOCRATES, non quòd opus ſit προαιρέσει, h. e. electione ad ipſas fundendas, quæ contra ſæpiùs dolore, ira, miſericordia commotis, invitæ erumpunt, neque ab iis ullo modo contineri poſſunt, ſed quòd nomine προαιρέσεως animi motus intellexerit, quorum impulſu diverſa in eligendo ſequimur vel refugimus: Quare lachrymari κατὰ προαίρεσιν HIPPOCRATI idem eſt, ac ex aliquo animi motu lachrymas fundere, qui vim lachrymas ciendi habet: atque hac ratione Lachrymæ acceptæ definiri poſſunt, Seroſum excrementum, in vaſis ſanguifluis naturaliter collectum, perque vaſa oculorum dolore aut gaudio expreſſum, propter cerebri & oculorum primò, deinde & reliqui corporis expurgationem: cujus definitionis ſingula membra nunc ſunt explicanda. Lachrymæ definit.

Th. XVIII.

Subjectum lachrymarum, ut & *Riſus*, ſolus eſt homo, cui flere non minùs naturale eſt ac ridere: Errant itaque illi, qui *Riſum* tantùm homini naturalem eſſe volunt, fletum verò præ-

ternaturalem, quippe à re moleſta triſtitiam inferente excitatum: nam licet id, quod fletum excitat, non ſit nobis conveniens, tamen triſtitia proxima lachrymarum cauſa tàm naturalis eſt homini, quàm gaudium: gaudet enim, quatenùs appetitus eſt particeps: At appetitus eſt πρῶτον δεκτικὸν, & æquale triſtitiæ ac gaudii. Quare ut *Riſus*, ut & Sermo ſolius ſunt hominis, ita & *Fletus*: præſupponunt nimirùm hæc intellectum ſingula: unde etiam operationes facultatis rationalis extrinſecæ, ſeu inſtrumentales audiunt. Ex quo ipſo colligere licet, hominem præ omnibus animalibus brutis, affectibus animi intimiùs eſſe obnoxium: licet enim nec reliquis animantibus ſuas denegemus paſſiones, cœci tamen illi magis & bruti ſunt affectus: Homo verò cùm ſingula æſtimet penitiùs, & uno verbo intelligat, in hæc quoque unicè ſolvitur: Equidem & bruta paſſim flere dicuntur: hinc PLINIUS de equis ſcribit, quòd amiſſos lugeant dominos, & lachrymas interdum deſiderio fundant: quinetiam nota eſt de *Crocodilo* hiſtoria, quem *Zoographi* tradunt, homine procul viſo lachrymas edere, & appropinquantem dilaniare & deglutire: ALBERTUS verò *Magnus* ſcriptum reliquit, *Crocodilum* hominem necare, & enectum lachrymis proſequi; adeò ut etiam in proverbium abierint *Crocodili lachrymæ*. Verùm non propriè, ſed ἀκύρως dictæ hæ ſunt lachrymæ: Utcunque enim brutis animantibus, (quod in canibus, domeſtico animali, crebrò videmus,) ſtillent oculi, non tamen is fletus magis dicendus eſt, quàm in hominibus lippis: ſed nihil aliud eſt, quàm ſuperflua quædam humiditas ſeroſa, quæ ultrò ex illorum oculis profluit: quod idem etiam de *Crocodilo* cenſendum; quinimò non ſatis conſtat, quid veri ſubſit fabellæ de lachrymis *Crocodili* ſimulatis.

Th. XIX.

Pergimus ad materiam lachrymarum, quam nullam eſſe aliam, niſi ſerum, ſenſus nobis demonſtrant, quibus fidem habendam cenſet *Philoſophus* ab iis, qui rerum eſſentiam cognoſcere cupiunt: his quippe ducibus eaſdem in lachrymis ac in ſero aliiſque ſeroſis excrementis qualitates & proprietates agnoſcimus. Ratione enim *conſiſtentiæ* lachrymæ tenues ſunt, aqueæ

aqueæ atque limpidæ, ratione *ſaporis* ſalſæ, qui ſapor ſalſus ſeroſum lachrymas eſſe excrementum ſatis declarat; quibus accedit ARISTOTELIS Auctoritas, qui *ſect. 5. probl. 35.* lachrymam ſudorem quendam eſſe dicit, ſudor autem indubiè ſeroſum eſt excrementum: quam ſententiam THEOPHRASTUS quoque confirmat, qui ſudorem lachrymas & urinam ex eadem materia conſtare aſſerit, nimirùm ſeroſa, ex qua nunc ſuppetunt, nunc deficiunt lachrymæ: hinc qui largiter bibunt, largiùs ſudant, & uberiùs flere poſſunt, aucto nimirùm potu ſero: ſic etiam, quò plus mingimus & ſudamus, eò minùs lachrymamur, abſumpta ſcilicet hac ratione lachrymarum materia.

Th. XX.

Ut verò lachrymas ſeroſum eſſe excrementum ferè omnes confitentur, ita qua ratione ſerum iſtud, tàm copioſum in capite ac oculis colligatur, non eadem omnium eſt ſententia: *Gregorius* NISSENUS & MELETIUS, cumque iis multi alii, putarunt, lachrymas generari ex plurimis vaporibus ſeroſis, ab infernis partibus per viſcerum aliquam conturbationem in caput delatis, ibique ob cerebrum frigidius in aquam denſatis, quæ mox cerebri vi ad oculos mittatur, ac ut inutile excrementum foràs expellatur: Cui ſententiæ favere videtur 1. *Deſtillationum natura*, illarum ſcil. quæ à cerebro in ſubjectas partes deſcendunt: quas ex ſolis vaporibus ad caput delatis, mutatisque in aquam, dum cerebri frigiditate denſantur, fieri AVICENNAS voluit: ſi enim eo modo è cerebro deſtillationes proveniunt, cur non & lachrymæ, in quibus vapores ſimiliter denſari poſſunt: 2. *Sudorum generandorum ratio*: dicit enim ARISTOTELES. Lachryma ſudor quidam eſt: At ſudorem ex ſpiritu in humorem converſo, poſtquam ad corporis meatus impegerit, progigni docet HIPPOCRATES *lib.* περὶ φυσῶν. Itaque quæ ratio eſt ſudoris gignendi ambitu corporis eadem etiam erit lachrymarum ex oculis manantium: Hæc opinio licet primo adſpectu probabilis videatur, penitiùs tamen conſiderata, defendi non meretur. Nam 1. poſito, vapores quosdam efferri ad oculos in triſtitia, ex iisque denſatis humorem effici, tamen is longè non ſufficiet lachrymis, quas nonnulli

inter-

interdum per plures dies, imò & menſes penè aſſiduè profundunt: 2. *Non poſſunt* tam ſubitò vapores attolli, & in aquam converti, quam lachrymas excuti videmus, multi enim ſimul ac mœrent, ſtatim lachrymantur; in quibus viſcera perturbata tàm citò vapores in cerebrum mittere non poſſunt: quinetiam ad lachrymas eliciendas levem afflatum *cæparum*, *corticum aurantiorum*, *appulſum venti*, *fumi*, &c. ſufficere nemo neſcit: quas res tàm promptè lachrymæ ſequuntur, ut vaporum in aquam transmutationem, interceſſiſſe ſit impoſſibile: 3. *Lachrymæ* ferè omnes ſunt ſalſæ: ſi ergò hæc opinio vera eſt, quæ ratio ſalſedinis aſſignari poteſt. Deſtillationes ſiquidem chymicæ nos docent, ex humoribus ſalinis vapores tantùm aqueos adſcendere, relicto ſale: quin & pluviam ex mari ſalſo ſublatam dulcem eſſe experientia teſtatur: inſuper non eſſet in poteſtate hominum, lachrymari ubicunque luberet; eum tamen videamus plurimos, qui quotieſcunque volunt, lachrymas ſine ulla occaſione promovent. Sed nec adductæ rationes quicquam probare poſſunt. *Primùm* enim inficiamur, humoribus illis, quos in gravedine & catarrhis per nares ad palatum emungimus & ſpuimus, vapores ullos ſufficere: unde eos meritò caſtigat FERNELIUS, qui AVICENNAM ſecuti, omnem deſtillationum materiam ſolis vaporibus è jecore ſursùm elatis, acceptam referunt: quin potiùs cum ipſo FERNELIO ſtatuimus, humidiore victu, capitiſque imbecillitate, & intemperie frigida humores, qui in catarrhis redundant, creari, ſanguine quo cerebrum alitur, non planè concocto, tunc enim non aſſimilari illum, ſed inſtar aliorum excrementorum redundantem, ac tandem majori copia cumulatum, in ſubjectas ſedes delabi. *Deinde nec verba* HIPPOCRATIS de ſudoris generatione opinioni huic ſuffragantur: ſcribens enim ſpiritu ad poros corporis appulſo ſudores effici, non intelligit ex ſpiritu tanquam ex materia ſudores creari, ſed ſpiritus impulſu moveri humores ad corporis habitum, ibique attenuatos ejuſdem calore, mox foras per poros excerni.

Th. XXI.

Rejecta itaque hac ſententia dicimus ſeroſum hoc excrementum non alio modo in cerebrum ferri, quàm per venas, in quibus

quibus cùm humores conſiſtant, in iis quoque ſerum locari conſentaneum eſt, cùm ex mente HIPPOCRATIS ſerum ſit vehiculum humorum. Majorem tamen ſeri copiam quàm aliæ partes ſibi cerebrum multis de cauſis vindicat: *Primùm* ob molem & amplitudinem ſuam, ob quam copioſiſſimum requirit alimentum; ubi autem multum nutrimenti, ibi multum quoque ſeri. *Deinde* ob temperiem ſuam frigidam, quæ ſimile alimentum requirit: quale alimentum ſanguis eſt humidior ac viſcidior, qui multo ſero neceſſariò dilui debet, ut faciliùs per venulas tenuiſſimas in cerebri ſubſtantiam tranſire poſſit. Neque verò cerebrum ſolùm, ſed etiam totum caput humore aquoſo magis eſt perfuſum: id quod declarat, ſimulque rationem addit HIPPOCRATES *de loc. in homine*, ubi inquit: Magis ſupernæ partes humidæ ſunt, cùm plures venæ ſuprà ſint quàm infrà, & carnes capitis minore humiditate indigeant: unde etiam ARISTOTELES *in probl.* quærens, cur facies maximè ſudare ſoleat, quæ carnis omninò expers atque gracilis eſt, reſpondet, quòd caput plurimum humoris habeat, quem venæ tendentes, & deſtillationes, quæ è capite venire ſolent, declarent: Ex quibus abundè patet, totius capitis ſanguinem maximè eſſe ſeroſum, qui copioſiſſimam generandis lachrymis materiam ſuppeditare poteſt.

Th. XXII.

Sed & viæ nunc ſunt explicandæ, per quas ſerum in oculos deſtillat, atque extrà effunditur: quas cum majore Anatomicorum parte dicimus eſſe Foramina dicta Lachrymalia, quæ ad canthum oculi majorem, ſeu angulum ipſius internum ſita, ſub oſſe cribriformi ad naſi interiora pertunduntur, unde per hos ductus excrementa pituitoſa craſſiora ad nares deſcendunt: qua de cauſa, qui plorant, ſimul emungere neceſſe habent: quinetiam collyria oculis indita nonnullos emunxiſſe *Petrus PETITUS* notat: ne verò per aperta hæc foramina lachrymæ continuò in oculos ſtillent, duæ glandulæ in utroque angulo hiſce foraminibus tanquam opercula ſunt impoſitæ, quas GALENUS σαρκώδη σώματα, & νευρώδη σαρκία vocavit: quibusdam carunculæ lachrymales ab uſu dicuntur. His autem glandulis lachrymas coërçeri, ne perpetuò emanent, ſatis pro-

D bat,

bat, quòd eroſa vel abſumpta hac glandula, fiſtula lachrymalis oriatur, adeóque morbo hoc laborantes continuò lachrymas effundant, quod vitium Græci ῥύαδα appellant: Ab his itaque caruncul is per prædicta foramina lachrymæ exeunt: quanquam non deſint, qui viam hanc muneri huic non ſatis idoneam judicarint: cùm ex tam parvis glandulis non poſſit tanta lachrymarum copia prodire, & ſequeretur brutis quibusdam attribuendas eſſe lachrymas; quæ iisdem glandulis ac multò quidem majoribus gaudent: *Verùm, quod primum* attinet, ſi guttarum magnitudo cum tempore quo colliguntur, conferatur, nulla hic videbitur difficultas: nec enim tempus adeò breve, quin per iſta foramina tantum humoris ad glandulas affluere poſſit, quantum ad guttam conſtituendam requiritur: nec qui ex oculis emanat humor, totus in glandulis antea fuit coacervatus; ſufficit, ſi per prædicta foramina in glandulas humor identidem ſtillet, quo vel compreſſione, vel dilatatione evacuato, ſtatim novus ſuccedat. *Quod bruta ſpectat*, ex angulis oculorum ipſorum emanare humorem lachrymarum ſpeciem præbentem, ſuprà jam diximus, qui tamen non magis lachrymarum nomen meretur, quàm qui ex oculis hominum ſine ullo animi motu ob ſolam materiæ copiam, aut irritationem, organive vitium promanat.

Th. XXIII.

Atque hæc de *materia* viisque, per quas lachrymæ exeunt: proximum eſt, ut ad *efficientes* lachrymarum cauſas tranſitum faciamus: cauſas autem efficientes vocamus, non quæ ſerum generant, ſed quæ genitum movent, perque oculos expellunt: hoc enim præcipuè motu atque expulſione lachrymæ cenſentur: Ejusmodi cauſæ duæ ſunt: *Triſtitia* ſcil. & *Gaudium*, fontes reliquorum affectuum, ac velut elementa, ex quorum miſtione conflantur: ubi meritò in admirationem rapimur omnes, ut HOFMANNUS inquit, quomodo idem effectus exiſtere poſſit à cauſis contrariis? De triſtitia itaque primò agemus, quia hæc eſt notior & frequentior cauſa lachrymarum. *Definimus triſtitiam*, depreſſionem animi ob rei moleſtæ & à natura abhorrentis perceptionem, cum contractione cordis, ſpiritusque & ſanguinis versùs ſuum principium revocatione.

Nolu-

Nolumus hîc prolixiùs repetere, quâ ratione ſpecies rei moleſtæ à phantaſia percipiatur ac in corde triſtitiam excitet, cùm id ex iis, quæ ſuperiùs circa lætitiam diximus, abundè intelligi poſſit: ſufficiat rurſùs ſuppoſuiſſe, cor in triſtitia contrahi, ab affluentibus ſpiritibus, à ſpecie rei triſtis ita diſpoſitis, ut iis ceu ſuæ ſubſtantiæ minimè congruis, cor quaſi compungatur, undè illud quaſi attactum hunc minimè perſenſurum, ſeſe fugiendis ſpiritibus comprimat, coarctet, ac velut reſiliat, non ſecùs ac manus dum ab urtica tangitur, lingua dum à ſucco præſalſo, naſus dum à fœtido odore, auris dum à diſſono ſono, oculus dum à ſpecie deformi ac fœda. *Primum itaque* in triſtitia cor contrahitur, quam contractionem ſequuntur ſanguis ac ſpiritus, qui intro ad ſuum principium confugiunt: inde cæteræ partes, ſeptum ſcil. transverſum, thorax univerſus, facies, cujus lineamenta ita confunduntur, ut quem lætum vidimus, plorantem vix agnoſcamus: Frons in rugas contrahitur, ſupercilia coëunt, oculi merguntur ac flacceſcunt, genæ retrahuntur, os in rictum dehiſcit, compreſſóque cerebro ac carunculis angulorum, talis quoque fit ſeri compeſſio, ut per meatus oculorum & natalis exire cogatur, unde lachrymæ. *Neque verò* quælibet triſtitia lachrymas ciere idonea eſt; nam ſi quid non ſolùm triſte ſit, ſed etiam atrox: ſic ſtupent rigentque membra, ut nec lachrymula exeat. Notum eſt de *Pſammenito Rege Ægyptio*, qui cùm amicum videret mendicantem, non continuerit lachrymas, licet nullas emiſiſſet, cùm majorem miſeriam conſpiceret in liberis, cujus ipſe hanc cauſam victori adferebat *Cambyſi*, quod unum miſerabile eſſet, alterum atrox: unde illud *Phædræ* apud SENECAM. *Curæ leves loquuntur, ingentes ſtupent*: nec forſan aliò ſpectat fabula *Niobes* in ſaxum converſæ, quàm ut is ſtupor, quem *triſtitia* extrema inducit, intelligatur.

Th. XXIV.

Altera cauſarum lachrymas cientium eſt *lætitia*, quam quidam non per ſe, ſed per accidens tantùm lachrymas ciere voluerunt: quatenus lætis rebus ſubeſt aliqua occaſio triſtitiæ, ob aliquam circumſtantiam gravem, ad quam ſe reflectens animus in ipſo gaudio triſtetur, eamque ob triſtitiam lachrymas emittat: quos tamen refutat *Petrus* PETITUS, lachrymasque à

gaudio non minùs per ſe, quàm a lætitia excitari docet, licet contraria id ratione fiat: Ut enim triſtitia contrahendo lachrymas exprimit, ita lætitia dilatando ſerum educit; nimirum cùm cor in lætitia laxatur, ſanguis & ſpiritus in omnes partes latè diffunduntur, fit, ut omnes aperiantur meatus, ac maximè oculorum, qui omnium partium cordi maximè conſentiunt, adeò ut intra vaſa ſua ſe non ampliùs contineat humor, ſed ſub lachrymarum forma foras effluat. Pauciores tamen multo, à gaudio quàm à triſtitia ſunt lachrymæ, quoniam illa laxatio partium ac præcipuè cordis in gaudio ob diffuſionem nimiam ſpirituum ſine graviori noxa, non æquè longè durare poteſt, ac earundem contractio.

Th. XXV.

Differentiæ lachrymarum variæ ſunt ac multiplices: Deſumuntur autem 1. *à materia*, unde aliæ ſunt ſeroſæ, quæ naturales, aliæ ſanguineæ, quæ præternaturales. Exempla lachrymarum ſanguinearum congerunt *Petrus BORELLUS*, *Marcellus DONATUS*, *FORESTUS* aliique, quæ tamen lachrymæ non tam ab aliquo animi affectu, quàm à redundantia ſanguinis prodeunt, vaſculis oculorum tenuiſſimis præ nimia copia ruptis: quanquam & interdùm ob vehementiorem animi motum lachrymas ſanguineas quibuſdam erupiſſe, imò nonnullos ſudorem toto corpore ſanguineum *naturaliter* ſudaſſe hiſtoriæ teſtentur. 2. *à quantitate*, cujus nomine ſunt copioſæ, paucæ & mediocres, pro conditione ſcil. & vehementia moventis, humoriſque excernendi copia: 3. *à qualitate*, unde ratione primarum lachrymæ, vel calidæ ſunt, vel frigidæ: calidæ profluunt lachrymæ in iis, qui verè, & intimè triſtes ſunt: cujus ratio eſt, quòd in triſtitia ſanguis revocetur ad interiora, calorque intùs augeatur, unde multi vapores calidi ſurſùm per venas delati, ſeroſis humoribus in cerebro permiſcentur, adeóq; lachrymas calidas reddunt: è contrà, frigidiores ſunt lachrymæ, quæ à *riſu* vel gaudio emanant, quòd laxato corde cum calore ſpiritus & ſanguis ad ambitum coporis ferantur; perque laxatos itidem poros ſpiritus & vapores calidi erumpant: unde humores redduntur tepidiores, præſertim ſerum, quod ob ſuam aqueam naturam citiùs refrigeſcere poteſt: adde quod vultus

plo-

plorantium ſit frigidior, ridentium calidior: Quid mirum igitur, ſi in vultum frigidum fluentes lachrymæ calidiores in calidum frigidiores videantur? Sed & in quibusdam oculorum affectibus frigidæ ſunt lachrymæ, cauſam reddit *Philoſophus*, quòd tales lachrymæ ſint inconcoctæ: ſæpiùs tamen & hæ lachrymæ ſunt calidæ, quoniam affectus exiſtit calidus. *Ratione ſecundarum* lachrymæ aliæ ſunt amaræ, ob bilis permiſtionem: aliæ flavæ, quales in ictero obſervantur, eandem ob cauſam, aliæ dulces, aliæ ſalſæ & acres, ob ſerum quod nonnunquam ſalſedine & acrimonia caret, aliquando acre ita exiſtit: ut ex *Smetio* referat SCHNEIDERUS *l. III. de Catarrh. cap. IX.* puellam quandam utriusque oculi lippitudine fuiſſe vexatam, cum tanta lachrymarum acrimonia, ut genas, malas, labia, mentum exulceraret. *Ratione tertiarum*, lachrymæ nonnunquam obſervantur *venenatæ*, præſertim in iis, qui lue venerea laborant. 4. *Ab adjunctis*, unde fletus, vel eſt ſine voce, vel cum voce, circa quam vocem duo notanda: *primùm*, eſſe eam alicujus tenoris, neque ita interruptam, ut in *riſu*, quòd diaphragma in triſtitia non adeò celeriter deorſum feratur, adeóque ſitum versùs pulmones repetens, illos non ſuccuſſim, ſed uno tenore compellat, aëremque emittere cogat: deinde vocem flentium eſſe acutiorem, ridentium graviorem: cujus ut ſolutio habeatur, explicandum priùs eſſet, quomodo vox acuta aut gravis efficiatur, ſi id inſtituti noſtri ratio pateretur: Breviter itaque dicimus, acumen ut omnis ſoni, ſic vocis conſiſtere in celeritate motus aëris, uti gravitatem in tarditate, hancque tarditatem & celeritatem motus ſolùm eſſe cauſam gravis & acutæ vocis per ſe: conferre autem plurimùm ad gravitatem & acumen vocis, meatuum amplitudinem & anguſtiam, quatenùs impulſio aëris per amplum meatum non ita vehemens, ac per anguſtum, quia magis diffunditur: ex quibus patet, acutiorem eſſe flentium vocem, aëre per aſperam arteriam ac præſertim laryngis rimulam anguſtiorem, quàm conſtipando triſtitia efficit, celeriùs egrediente: at ridentes graviorem vocem edere, calore magis diffuſo aërem languidius per laxam rimulam impellente. 5. *à cauſa movente:* ratione cujus lachrymæ vel voluntariæ ſunt, vel involuntariæ: *Volunta-*

luntariæ rurſus ſunt duplices, vel fictæ, quæ citra aliquem animi affectum ex arbitrio funduntur; quod mulieribus potiſſimùm eſt familiare, quibus penè conceſſum, imò datum in lachrymas jus, propter quod *Ovidius* negat, lachrymis earum eſſe credendum, cùm incautos viros decipere perpetuum illarum ſit ſtudium:

Neve puellarum lachrymis moveare, caveto:
Ut flerent, oculos erudiere ſuos.

Vel quæ medicis propriè voluntariæ dicuntur, quales ſunt eæ, quæ tantùm ab aliquo animi motu promanant: *Involuntariæ* vel à cauſa aliqua exteriori funduntur, vel ob oculorum aliquod vitium emanant, vel denique in febribus aut aliis morbis effluunt: & has propriiſſimè HIPPOCRATES *aphor. 52. ſect. 4.* involuntarias nominat, dicens: *Quibus in febribus, aut aliis morbis voluntariè illachrymant oculi, abſurdum non eſt, quibus verò præter voluntatem abſurdiùs*: rationem in *Comment.* reddit GALENUS, quia nimirum tales lachrymæ extremam naturæ imbecillitatem demonſtrant, quæ humores ampliùs retinere non valeat.

Th. XXVI.

Uſus denique & effectus lachrymarum paucis explicandi ſunt: Uſus & effectus lachrymarum dum fluunt, ſalubres, ſive per ſe, ſive per accidens hi ſunt: 1. *Caput* & glandulas oculorum expurgant: hacq; conſecutione totum corpus, dùm in diuturnis fletibus ſeroſi humores novi ad oculum ſuccedunt: quibus itidem effluentibus corpus levatur. *II. Cordolium* quoq; ac triſtitiam minuunt: quoad effectus inſalubres ac præternaturales, pertinent illi vel ad organa vitalia, vel ad animalia: *ad vitalia organa* pertinent primò *ſuffocatio*, quā ſentiunt plorantes ex thoracis & diaphragmatis contractione: 2. *Singultus*, quos HIPPOCRATES κλαυθμώδεας ἀναπνοὰς, alii duplum anhelitum nominant, qualis flentium puerorum cùm poſt inſpirationem thorax, priusquam contractio abſolvatur, iterum extenditur ad novam inſpirationem; quod arguit duritiem inſtrumentorum ſpiritalium, ab exſiccatione à calore. *Quantum ad organa* animalia, crebrior & copioſior lachrymarum affluxus oculos plurimùm debilitat,

atque inflammat, eoſdem item minores reddit, quàm eſſe naturaliter deberent, ut CELSUS *lib. 6.* notat: quin & fœminam flendo cœcam factam eſſe, PLINIUS teſtatur: atque hæc de effectibus ſufficiant.

Th. XXVII.

Cæterum cauſis & effectibus *Fletus* explicatis, placet Problematum quorundam, quæ ſuperſunt, deciſionem adjicere: Illorum autem primum eſto; *Cur homo primo ſtatim in lucem ingreſſu fleat, cùm tamen ante quadrageſimum à partu diem non rideat:* Hominem enim flere ſimul ac naſcitur, & experientia comprobare videtur, & à maximis auctoribus paſſim celebratum: ſic enim præter PLATONEM & LUCRETIUM, PLINIUS in *Prooem. lib. 7. de ortu hominis* loquens, *hominem Natura tantùm nudum, inquit, & in nuda humo abjicit ad vagitum ſtatim & ploratum: nullumq́ tot animalium aliud ad lachrymas, & has protinùs vitæ principio:* Et paulò poſt: *itaque feliciter natus jacet, manibus, pedibusque devinctis, flens animal cæteris imperaturum: à ſuppliciis vitam auſpicatur, unam tantùm ob culpam, quia natum eſt.* Verùm uti ante quadrageſimum diem, teſte eodem PLINIO, *lib. 7. cap. 16.* infantuli non rident, aut rariſſimè contingit, ut ante hoc tempus *riſum* edant, (quemadmodum de unico *Zoroaſtre Perſarum Rege* ipſe refert, quem ab ipſo ſtatim ortu riſiſſe tradit,) phantaſiâ ſcil. ob cerebri mollitiem ac humiditatem vires nondum plenè exerente, ita quoque dubitari poteſt, utrùm ante diem quadrageſimum lachrymas emittant? Id enim expreſsè negat ARISTOTELES *lib. 7. cap. 10. hiſtor. an.* ubi ait: Pueri neque rident, neque flent vigilantes ante quadrageſimum diem à partu: quin etiam inſignis eſt apud HIPPOCRATEM hac de re locus; qui ita ſe habet: Atque in ſomnis ſtatim ac in lucem editi ſunt, ridentes & flentes pueri conſpiciuntur: expergefacti autem ſua quidem ſponte neque flent, neque rident, priusquam dies tranſacti ſint quadraginta. Nimirum diſtinguendum eſt inter fletum, & vagitum. i.e. vocem quandam ex dolore prodeunté, cum intenſione vehementi, (quæ definitio eſt vagitus apud GALENUM *comm. ad 3. progn.*) quàm non neceſſariò lachrymæ ſequuntur. Fletum itaque infantum, cujus ſuprà dicti au-

ctores

ctores meminerunt, de hoc vagitu intelligendum eſſe ſuo quoque calculo ſubtilis SCALIGER confirmat, inquiens: paucos infantes flere ita, ut lachrymentur, vagiunt quidem, ſed ſiccis oculis: Utut ſit, ſeu reverà lachrymentur infantuli, ſeu vagiant, iſtius ſeu vagitus, ſeu fletus duplex vulgò ratio adfertur. *Primam* qui adferunt, ut LUCRETIUS & PLINIUS, dicunt, plorare infantulos, quamprimùm lucem hanc adſpiciunt; quia nudos ſe, inermes, inopes; variis injuriis & calamitatibus mactandos, lernamq; ſe ingreſſos eſſe malorum ſordidiſſimam, & vallem miſeriarum pleniſſimam inſtinctu quodam naturæ prævident: *Altera* eſt, quia haud mediocriter & in partu, ob clauſtri genitalis anguſtiam, & poſt partum, ob mutationes multis in rebus derepentê factas affligitur infans: *Mutat* enim ſubitò habitationis locum, qui ante mollis erat & calidus, proditq; in aërem frigidum, duris ſiccisque involvitur linteaminibus, ſic docente *Alexandro Aphrodiſæo probl. 61.* *Aſſumit* etiam cibum ſolidiorem, pulticulas ſcil. ex lacte carniumve brodiis paratas, quibus priùs non erat aſſuetus. *Offenditur* à ſplendore luminis externi, cùm antea in tenebris ſemper delituerit. *Conſtringitur* undique vinculis ac faſciis, cùm priùs eſſet liber atque ſolutus. *Apprehenditur* & contrectatur ab obſtetrice, curatrice aut nutrice duriùs, cùm in utero degens nihil horum perpeſſus fuerit. Verùm, quod primam ſententiam attinet, uti non probandi ſunt illi, qui vitam hanc, qua dulciùs nihil, damnant, ita nec aſſenſum merentur, qui præſagio malorum, quæ paſſuri ſint infantes, lachrymari eos putant: benè enim *Petrus PETITUS*, ſi naſci tàm acerbum eſt homini, quomodo mori non jucundiſſimum? ſic igitur, qui è vita excedunt, ridere deberent, niſi natura ſenſum habet, quò malum percipiat, non autem quo bonum. Rectiùs itaque illi ſentire videntur, qui eas lachrymas & labori quem naſcendo ſubeunt infantes, & ſubitæ rerum omnium commutationi adſcribunt.

Th. XXVIII.

Alterum eſt, quæ cauſa cur nonnulli facilimè fleant, quidam verò nullo modo lachrymari valeant? Propenſiores in lachrymas eſſe pueros, fœminas, ſenes, viroſque bonos nemo neſcit: Cujus cauſæ ad quatuor claſſes referri poſſunt: *1. ad*

cauſas

cauſas continuò dolorem inferentes : unde pueri maximè omnium lachrymantur, quòd tenella ipſorum corpora nullis non externis injuriis expoſita, plurimisque morbis obnoxia ſint, quos recenſet HIPPOCRTES *ſect. 3. aphor. 24. & ſeqq.* nulla autem in iis alia ratio ſignificandi dolorem, præter vagitum & fletum: 2. *Ad animi teneritudinem judiciique imbecillitatem*, undè proniores ad flendum ſunt fœminæ, quoniam ob illam animi infirmitatem incommoda ac difficultates minùs ferre poſſunt, ſed ſtatim franguntur, triſtitiæque ſuccumbunt propter puſillanimitatem. 3. *Ad ſeroſi humoris abundantiam*, qua ratione & pueris & fœminis & ſenibus uberiores ſunt lachrymæ. 4. *Ad mollitiem ipſius cordis*, undè videmus, viros natura ſua bonos promptiſſimè lachrymas fundere, adeò ut in proverbium abierit, ἀγαθοὶ δαριδάκρυες ἄνδρες; quia mollius cor habeant, quod pati faciliùs ac moveri poteſt, adeóque ubi quid triſte accidit, citiùs magisque contrahitur, qua contractione lachrymæ exprimuntur. Ut autem quidam multum flent, ita pumiceos oculos, ut ille apud PLAUTUM, nonnulli habent, qui ne unam quidem lachrymulam fundunt, cujus ratio eſt *durities ipſius cordis & ſiccitas*, quæ nonnunquam tanta eſt, ut Cor in quibuſdam piloſum fuerit obſervatum : hæc enim contractioni contumax, maximum fletus eſt impedimentum : totius deinde corporis temperamentum ſiccius, quòd minimum ſuperflui ſeri gignit, unde patet, quàm juſto fervore *Ger. Joan. VOSSIUS, de or. & progr. Idol. lib. III. cap. XLVII.* invehat in *Jacobum SPRENGERUM*, & *Joannem BODINUM*, qui pro certo habent *magarum* ſive *lamiarum* indicio, ſi quæ fœminæ magiæ accuſatæ, & in judicium productæ, lachrymas non emitterent: quaſi aliud inde ad ſummum colligi poſſit, quàm eas eſſe temperamenti frigidi & ſicci, ut enim verum eſſet omnes ſagas eſſe melancholicas, non eo, quot melancholicæ, eæ etiam fuerint ſagæ, ut pluribus exequitur hoc *VOSSIUS*. Pertinent hùc quoque calvi de quibus CASSERIUS exiſtimat faciliùs eſſe iis dentem excutere, quàm unam lachrymulam, nimirum quia ſicci ſunt: quod ita accipiendum eſt, ut id fieri credamus utplurimum, nou ſemper ac neceſſario : *Julium enim Cæſarem* & calvum, & pronum ad lachrymas fuiſſe *SUETONIUS* refert.

E Th. XXIX.

Th. XXIX.

Tertium eſt, cur effuſione lachrymarum leniatur dolor, retentione verò augeatur? Utrumque fieri teſtatur OVIDIUS; prius *lib. 2. Triſt.*

—— —— Eſt quædam flere voluptas,
Expletur lachrymis, egeriturque dolor.

Poſterius. *lib. 5. Triſt.*

Strangulat incluſus dolor atque exæſtuat intus,
Cogitur & vires multiplicare ſuas.

Nimirùm in fletu primùm per ſuſpiria, exploduntur fuligines, quas circà cordis ſedem triſtitia collegerat: *Deinde* per oculos ſerum evacuatur, unde corpus fit levius, partesque, quas triſtitia priùs contraxerat, priſtinam æquabilitatem repetunt: *Adde quòd* omnes ſuperfluitatum evacuationes voluptatis quendam ſenſum & levamen aliquod poſt ſe relinquant, quemadmodum urinæ, fœcum alvi, ſudoris &c. excretiones ſatis declarant. E contrà inhibitione lachrymarum plurima oriuntur mala: unde illi parvulis ſuis malè conſulunt, qui flentes ipſos, minis aut verberibus à fletu deſiſtere cogunt, retentis quippe fuliginibus cor opprimitur: maximaque viribus vitalibus noxa infertur, adeò ut quidam cùm fletum metu aut pudore compreſſiſſent, partim in morbos longè maximos inciderint, partim repentè ſuffocati fuerint. Cujus rei domeſticum affert exemplum *Cardanus lib. 12. de ſubt.* his verbis: *Soror matris meæ Tomaxina, cùm conjugem & duos filios ac filias totidem peſte amiſiſſet, & neq; flere aut lamentari ex more voluiſſet, verecundia Sororii patris mei, viri gravis & aſperi, repentè magno edito crepitu diſrupta intus,] mortua cecidit.* Conferri hic meretur CAMERARIUS, *Memor. Medic. Cent. XIV. part. LXXVII. & ſeqq.*

Plura adhûc circa utrumque cùm *Riſum* tùm *Fletum* dici poſſent, ſed ne Diſſertatio juſtæ magnitudinis limites excedat, brevitatis memores hic ſubſiſtimus: Itaque & ſatis lachrymavimus.

Ad Nobiliſsimum DN. RESPONDENTEM, *Illuſtria MAJORUM veſtigia ſtrenuè & feliciſsimè legentem.*

DE *riſu* & *fletu* quanquam nunc diſſeris æquè,
Ambo TIBI pariter non tamen inde fluent.
Scilicet ante duo quæ *flevit* funera luſtra,
Te ſibi promittens *ridet* Hygeia parem.
Ipſe æquus meritis Majorum & proximus annis
Nunc habet, ut lætus *rideat* hiſce PARENS.
Imò illuſtre GENUS totum nunc *rideat*, in TE
Dum vivet PROAVUS, mox AVUS, atque PARENS.

Gratulab. ſcr.

Jo. Valentinus Scheid, Med. D. Phyſ. P.P.
Fac. Med. ASSSES. & p. t. Univerſitatis RECTOR.

Ad Pereximium Dominum MELCHIOREM SEBIZIUM, *Ore & calamo profectuum ſuorum in ſtudio Medico ſpecimen edentem.*

CLari ſolent Medici, receptâ formulâ,
Medicorum eò paſſim vocari *Filii*,
Quia quædam in his ſupponitur præſtantia,
Artisque Fauſtæ & agnitæ ſucceſſio.
Meritò proinde gratulamur omnibus
Tibi SEBIZI nunc modis, præ pluribus,
Quando cathedram patriam ſic occupas,
Medica Tua ut noteſcat eruditio.
Tua eſt enim præ cæteris hæc gloria.

Tu

Tù namque MELCHIORIS es SEBIZII
Medici, Viri tam Nobilis, *Pronepos* placens:
Et MELCHIORIS, MELCHIORIS FILII
Urbi qui & Orbi profuit diù, *Nepos*:
JOANNIS-ALBERTIq;, qui, quod præſtitit
Proavus Avusque, præſtat unus, *Filius*.
Sed huic quidem eminentiæ, voto meo,
Reſpondeant, DEO favente, cætera!

Marcus Mappus, D.P.P.
Diſputationis Præſes.

DUm RISUM *&* FLETUM *charta proponis eâdem,*
Ingenii cultum jam ſatis inde probas.
Hæc juvenis; quid ſi ſis annis major, Amice?
Nonne olim magni Tu Patris inſtar eris?
Nonne hilares Tua cum pariet Tibi gloria riſus,
Materiam flendi tunc dabis invidiæ?

Pauca hæc Eximio Dn. Reſpondenti, Amico & commilitoni exoptatiſſimo, felici paternarum laudum æmulo, in perpetuam ſui memoriam apponere debuit, ſimulq; officioſam mentem pollicetur

Johannes Jacobus Eſpich, Arg. Med. Cult.

FINIS.